



KONGERIKET NORGE
The Kingdom of Norway

REC'D	10 DEC 2004
WIPO	PCT

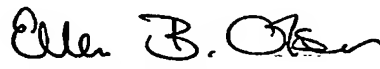
Bekreftelse på patentsøknad nr
Certification of patent application no

▽
20035018

▷ Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 2003.11.12

▷ *It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 2003.11.12*

2004.11.13


Ellen B. Olsen
Saksbehandler

BEST AVAILABLE COPY



PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

10-11

2003-11-12 E 04 G 2
BM

Søknad om patent

www.patentstyret.no
PATENTSTYRET



Ferdig utfylt skjema sendes til adressen nedenfor. Vennligst ikke heft sammen sidene.
Vi ber om at blankettene utfylles *maskinelt* eller ved bruk av *blokkbokstaver*. Skjema for
utfylling på datamaskin kan lastes ned fra www.patentstyret.no.

03-11-12*20035018

Alm.tilgj. 13 MAI 2005

Søker Den som søker om patent blir også innehaver av en eventuell rettighet. Må fylles ut!

Foretakets navn (fornavn hvis søker er person):
RH Products International AS

Etternavn (hvis søker er person):

☐ Kryss av hvis søker tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Båsefjellvn. 14A

Postnummer:
4656

Poststed:
Hamresanden

Land:
Norge

☐ Kryss av hvis flere søkere er angitt i
medfølgende skjema eller på eget ark.

☒ Kryss av hvis søker(ne) utfører mindre
enn 20 årsverk (se veiledning).

☐ Kryss av hvis det er vedlagt erklæring om at
patentsøker(ne) innehar retten til oppfinnelsen.

Kontaktinfo Hvem skal Patentstyret henvende seg til? Oppgi telefonnummer og eventuell referanse.

Fornavn til kontaktperson for fullmektig eller søker:
Jens Fredrik

Etternavn:
Langfeldt

Telefon: 2 2 9 1 0 4 3 6

Referanse (maks. 30 tegn):
E21206 JFL/IFO

☐ Evt. adresse til kontaktperson:

Postnummer:

Poststed:

Land:

Fullmektig Hvis du ikke har oppnevnt en fullmektig, kan du gå til neste punkt.

Foretakets navn (fornavn hvis fullmektig er person):
Zacco Norway AS

Etternavn (hvis fullmektig er person):

☒ Kryss av hvis fullmektig tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer: 3 7 5 2 8

Adresse:

Karl Johans gate 25

ZACCO

ZACCO NORWAY AS

Karl Johansgt. 25

P.O.Boks 765 Sentrum, N-0106 OSLO

Postnummer:
0106

Poststed:
Oslo

Land:
Norge

Oppfinner Oppfinneren skal alltid oppgis, selv om oppfinner og søker er samme person.

Oppfinnerens fornavn:
Rolf

Etternavn:
Heggland

☐ Kryss av hvis oppfinner tidligere har vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Båsefjellvn 14A

Postnummer:
4656

Poststed:
Hamresanden

Land:
Norge

☒ Kryss av hvis flere oppfinnere er angitt i medfølgende skjema eller på eget ark.

ADRESSE

Postboks 8160 Dep.
Københavnsgaten 10
0033 Oslo

TELEFON

22 38 73 00
TELEFAKS
22 38 73 01

BANKGIRO

8278.01.00192
ORGANISASJONSNR.
971526157 MVA



PATENTSTYRET®
Styret for det industrielle rettsvern

SØKNAD s. 1 av 2

FLERE SØKERE

FLERE OPPFINNERE

PRIORITETER

VEILEDNING



... søknad om patent

SØKNAD s. 2 av 2

▼ **Tittel** -- Gi en kort benevnelse eller tittel for oppfinnelsen (ikke over 256 tegn, inkludert mellomrom).

Tittel:

Gulvelement for stillas

▼ **PCT** Fylles bare ut hvis denne søknaden er en videreføring av en tidligere innlevert internasjonal søknad (PCT).

Inngivelsesdato (åååå.mm.dd):

Søknadsnummer:

PCT-søknadens dato og nummer:

PCT

/

▼ **Prioritetskrav** Hvis du ikke har søkt om denne oppfinnelsen tidligere (i et annet land eller i Norge) kan du gå videre til neste punkt.

Prioritet kreves på grunnlag av tidligere innlevert søknad i Norge eller utlandet:

Inngivelsesdato (åååå.mm.dd):

Landkode:

Søknadsnummer:

Opplysninger om tidligere søknad. Ved flere krav skal tidligste prioritet angis her:

☐ Flere prioritetskrav er angitt i medfølgende skjema, eller på eget ark.

▼ **Mikroorganisme:** Fylles bare ut hvis oppfinnelsen omfatter en mikroorganisme.

Søknaden omfatter en kultur av mikroorganisme. Deponeringssted og nummer må oppgis:

Deponeringssted og nummer (benytt gjerne eget ark):

☐ Prøve av kulturen skal bare utleveres til en særlig sakkyndig.

▼ **Avdelt/utskilt** Hvis du ikke har søkt om patent i Norge tidligere, kan du gå videre til neste punkt.

Søknaden er avdelt eller utskilt fra tidligere levert søknad i Norge:

☐ Avdelt søknad

Informasjon om opprinnelig

Dato (åååå.mm.dd):

Søknadsnummer:

☐ Utskilt søknad

søknad/innsendt tilleggs materiale

▼ **Annet**

☐ Søknaden er også levert per telefaks.

Oppgi dato (åååå.mm.dd):

☐ Jeg har bedt om forundersøkelse.

Oppgi nr (årstall - nummer - bokstav):

► **Vedlegg** Angi hvilken dokumentasjon av oppfinnelsen du legger ved, samt andre vedlegg.

☒ Eventuelle tegninger i to eksemplarer

Oppgi antall tegninger:

3

☒ Beskrivelse av oppfinnelsen i to eksemplarer

☒ Patentkrav i to eksemplarer

☐ Fullmaktsdokument(er)

☒ Sammendrag på norsk i to eksemplarer

☐ Overdragelsesdokument(er)

☐ Dokumentasjon av eventuelle prioritetskrav (prioritetsbevis)

☐ Erklæring om retten til oppfinnelsen

☐ Oversettelse av internasjonal søknad i to eksemplarer (kun hvis PCT-felt over er fylt ut)

► **Dato/underskrift** Sjekk at du har fylt ut punktene under «Søker», «Oppfinner» og «Vedlegg». Signer søknaden.

Sted og dato (blokkbokstaver):

Oslo 12.11.2003

Navn i blokkbokstaver:

Zacco Norway AS

NB! Søknadsavgiften vil bli fakturert for alle søknader (dvs. at søknadsavgiften ikke skal følge søknaden).

Betalingsfrist er ca. 1 måned, se faktura.

Signatur:

ZACCO

ZACCO NORWAY AS

Eind Kristensen

Såfremt ikke nærmere tillatelse fra fullmektigen foreligger, må søknaden ikke bevilges som patent før den normalt er blitt alment tilgjengelig.



PATENTSTYRET®
Styret for det industrielle rettsvern

12 NOV. 2003

Vedleggsskjema:

www.patentstyret.no



Flere oppfinnere

Dette skjemaet benyttes som vedlegg til patentsøknaden for å oppgi flere oppfinnere. **NB! Gi hver oppfinner et nummer.** Personen oppgitt på søknadsskjemaet vil alltid bli registrert som nr. 01. Første angivelse på dette skjema vil være oppfinner 02. Skjema for utfylling på datamaskin kan lastes ned fra **www.patentstyret.no**.

► **Referanse** Gjenta referansen fra «kontaktinfo», eventuelt søkerens navn, som angitt på søknadsskjemaets første side. Må fylles ut!

Referanse:

E21206 JFL/IFO

▼ **Oppfinner nr:**

Fornavn og mellomnavn:

Frank

Etternavn:

Steingrimsen

☐ Oppfinner har tidligere vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Sørleibakken 45

Postnummer:

1473

Poststed:

Skårer Lørenskog

Land:

Norge

 Kalket i
skatte 13/11/13

▼ **Oppfinner nr:**

Fornavn og mellomnavn:

Etternavn:

☐ Oppfinner har tidligere vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Postnummer:

Poststed:

Land:

▼ **Oppfinner nr:**

Fornavn og mellomnavn:

Etternavn:

☐ Oppfinner har tidligere vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Postnummer:

Poststed:

Land:

▼ **Oppfinner nr:**

Fornavn og mellomnavn:

Etternavn:

☐ Oppfinner har tidligere vært kunde hos Patentstyret.

Oppgi gjerne kundennummer:

Adresse:

Postnummer:

Poststed:

Land:

FLERE OPPFINNERE

NB! Ved behov for mer plass benyttes flere skjema eller eget ark.



PATENTSTYRET®
Styret for det industrielle rettsvern

PATENTSTYRET
03-11-12*20035018

12 NOV. 2003

E21206

JFL/IFO

05.11.2003

RH Products International AS
Båsefjellveien 14A
4656 Hamresanden
Norge

Oppfinner(e):

Rolf Heggland
Båsefjellvn. 14A
4656 Hamresanden

Frank Stengrimsen
Sørliebakken 45
1473 Skårer

Lorenzberg

Gulvelement for stillas

Den foreliggende oppfinnelse vedrører et gulvelement for stillas, der gulvelementet ved hver ende har et opphengsområde beregnet til å hvile på en stillasbjelke, og med nedragende støttestykker ved hver ende for å begrense bevegelse av gulvelementet i forhold til motsatte stillasbjelker når disse bærer gulvelementet.

5

Det er fra tidligere kjent å anbringe gulvelementer av denne type på stillasbjelker ved at disse hviler på en toppkant av de langsgående stillasbjelkene og ofte strekker seg noe utenfor disse bjelkenes utadvendende side. Ved en slik løsning blir oftest nødvendig å sikre gulvelementene mot glidebevegelser i forhold til bjelkene og dette kan eventuelt
10 skje ved haker eller lignende som stikker ned fra gulvelementenes underside. Dette betyr i sin tur at når slike gulvelementer stables i høyden for transport, vil slike sikringsinnretninger oppta vesentlig lagringsplass, samtidig som gulvelementene ved montering har lett for å hake seg i hverandre.

15

Den foreliggende oppfinnelse tilsikter på en enkel måte å avhjelpe de hittil kjente ulemper ved slike gulvelementer for stillas, og i følge den foreliggende oppfinnelse kjennetegnes oppfinnelsen ved at gulvelementet har et flertall av langstrakte armeringsprofiler som er innstøpt i langsgående ribber på gulvelementets underside, at det mellom
20 naboliggende ribber er anbrakt støtteribber, og at gulvelementets gangflate, ribbene og støtteribbene er enhetlig dannet av et kompositt-plastmateriale idet respektive endepartier av nevnte profiler danner nevnte opphengsområde ved anlegg mot respektive av de motsatte stillasbjelker.

Med fordel er det nevnte plastmaterialet dannet av poleolyfinmateriale, for eksempel
25 kopolymer polypropylen, tilsatt et mineralmateriale, idet plastmaterialet ved støpning også er tilsatt et ekspansjonsmiddel. Andelen av mineralmaterialet er 10-40 %, fortrinnsvis 20 %, og mineralmaterialet er med fordel dolomitt. Ekspansjonsmaterialet kan tilsettes i en mengde lik 1-5 vektprosent, fortrinnsvis 2 vektprosent.

30

Ifølge ytterligere utførelsesform av gulvelementet er armeringsprofilen i gulvelementet skjøtbare med armeringsprofiler i et i lengderetning mellomliggende eller tilliggende gulvelement.

Ifølge ennå en ytterligere utførelsesform kan gulvelementet være oppdelbart i minst to
35 deler for innfelling av ett eller flere skjøtestykker som har et flertall av langstrakte armeringsprofiler som er innstøpt i langsgående ribber på skjøtestykkets underside, og der skjøtestykkets gangflate, ribbene og eventuelle støtteribber er enhetlig dannet av

nevnte komposittmateriale. Skjøtestykket danner dermed mekanisk forbindelse med tilliggende gulvelementdel ved skjøting mellom gulvelementdelens armeringsprofiler og skjøtestykkets armeringsprofiler.

- 5 Oppfinnelsen skal nå nærmere forklares under henvisning til vedlagte tegninger som viser typiske for oppfinnelsen ikke med begrensende utførelseseksempler.

Figur 1 viser i perspektiv ovenfra et gulvelement, ifølge oppfinnelsen.

- 10 Figur 2 viser gulvelementet, ifølge oppfinnelsen sett fra undersiden

Figur 3 viser et utsnitt av gulvelementet sett fra undersiden.

Figur 4 viser skjøteprinsipp for et gulvelement, ifølge oppfinnelsen.

15

Figur 5 viser anvendelse av gulvelementet til bruk på et stillas.

- På figur 1 er vist et gulvelement 1 for stillas 24 (figur 5). Gulvelementet har ved hver ende et opphengsområde 2, 3 som er beregnet til å hvile på en stillasbjelke, slik som
 20 angitt på figur 5. Opphengsområdene 2, 3 har respektive, nedragende støttestykker 2', 3' ved hver ende for dermed å kunne begrense bevegelse av gulvelementet 1 i forhold til de motsatte stillasbjelker 25, 26, når disse understøtter gulvelementet, slik som vist på figur 5. Som vist både på figur 1 og figur 2 har gulvelementet et flertall av langstrakte armeringsprofiler 4, 5, 6, for eksempel rør med sirkulært tverrsnitt, som er innstøpt i
 25 langsgående ribber 7, 8, 9 på gulvelementets underside 1', slik som vist på figur 2. Mellom de naboliggende, langsgående ribber 7, 8, 9 er det med fordel anbrakt et flertall av respektive støtteribber 10, 11.

- Gulvelementets gangflate 12, ribbene 7-9 og støtteribbene 10, 11 er, ifølge oppfinnelsen
 30 enhetlig dannet av et kompositt-plastmateriale. Respektive endepartier 4', 5', 6' av de nevnte profiler 4, 5, 6 vil primært danne opphengsområdet 2, 3 for gulvelementet ved anlegg mot overkant av respektive av de motsatte stillasbjelker 25, 26. Støttestykkene 2', 3' er festet for eksempel ved sveising eller nagling 30-32 til de respektive profiler 4, 5, 6.

35

Gulvelementets plastmateriale er med fordel dannet av et poleolyfinmateriale, for eksempel kopolymer polypropylen. Plastmaterialet er videre med fordel tilsatt et

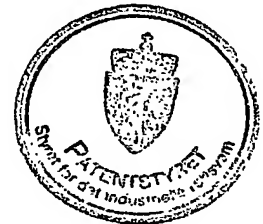
mineralmateriale og ved støpningen også tilsatt et ekspansjonsmiddel. Andelen av mineralmaterialet i plastmaterialet er fortrinnsvis 10-40 %, mest foretrukket 20 %.

Mineralmaterialet som tilsettes plastmaterialet er med fordel dolomitt, og det nevnte
5 ekspansjonsmaterialet blir tilsatt plastmaterialet i en mengde lik 1-5 vektprosent, fortrinnsvis 2 vektprosent.

Det vil være en fordel at gulvelementer kan skjøtes for å øke deres lengde. Dette er antydnet på figur 4 der det er vist et gulvelement som er oppdelt i 2 deler 15, 16 og med
10 armeringsprofiler 4", 5", 6". Disse armeringsprofiler 4", 5", 6" er innrettet til å være skjøtbare med armeringsprofiler i et i lengderetning 15 mellomliggende eller tilliggende gulvelement 13, og der gulvelementets 13 armeringsprofiler er angitt med respektive henvisningstall 17, 18, 19. Dersom gulvelementet 13 skal innskytes mellom gulv-
elementdelene 15, 16 kan det skje som angitt med pilene A og B. Dersom skjøting
15 eventuelt ønskes fra et endeparti av elementene 15, 16, slik som ved en stillasbjelke, kan dette skje ved områdene A' eller B' med de respektive partier A eller B av elementet 13.

De langstrakte armeringsprofilene 17, 18, 19 er innstøpt i langsgående ribber 20, 21, 22 på skjøtestykkets 13 underside. I likhet med gulvelementet 1 er skjøtestykkets gangflate
20 23, ribbene 20-22 og de eventuelle støtteribber 24, 25 enhetlig dannet av det foran- nevnte komposittmateriale. Skjøtestykket 13 vil således kunne danne mekanisk forbindelse med tilliggende gulvelement del 1; 15; 16; med skjøting mellom gulvelement-
delens armeringsprofiler 4", 5", 6" og skjøtestykkets armeringsprofiler 17-19.

25 På figur 5 er vist hvorledes stillaset kan oppbygges i utgangspunktet ved hjelp av gulv- element 1 stillasstolper 28, 29, stillastverrstykker 27 og langsgående bærebjelker 25, 26 som understøtter gulvelementet.



P a t e n t k r a v

1.

Gulvelement (1) for stillas (24), der gulvelementet ved hver ende har et opphengs-
 5 område (2;3) beregnet til hvile på en stillasbjelke (25;26), og med nedragende
 støttestykker (2';3') ved hver ende for å begrense bevegelse av gulvelementet (1) i
 forhold til motsatte stillasbjelker (25;26) når disse bærer gulvelementet, k a r -
 a k t e r i s e r t v e d

- at gulvelementet har et flertall av langstrakte armeringsprofiler (4, 5, 6) som er
 10 innstøpt i langsgående ribber (7, 8, 9) på gulvelementets underside,
- at det mellom naboliggende ribber (7, 8, 9) er anbrakt støtteribber, og
- at gulvelementets gangflate (12), ribbene (7, 8, 9) og støtteribbene (10;11) er
 enhetlig dannet av et kompositt-plastmateriale, idet respektive endepartier (4', 5', 6')
 av nevnte profiler (4, 5, 6) danner nevnte opphengsområde ved anlegg mot
 15 respektive av de motsatte stillasbjelker (25;26).

2.

Gulvelement for stillas som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t
 v e d at plastmaterialet er dannet av polyolefinmateriale, for eksempel kopolymer
 20 polypropylen, tilsatt et mineralmateriale, idet plastmaterialet ved støpning også er tilsatt
 et ekspansjonsmiddel.

3.

Gulvelement for stillas som angitt i krav 2, k a r a k t e r i s e r t
 25 v e d at andelen av mineralmaterialet er 10 – 40 %, fortrinnsvis 20 %.

4.

Gulvelement for stillas som angitt i krav 3, k a r a k t e r i s e r t
 v e d at mineralmaterialet er dolomitt.

30

5.

Gulvelement for stillas som angitt i krav 2, k a r a k t e r i s e r t
 v e d at ekspansjonsmaterialet er tilsatt i en mengde lik 1-5 vekt %, fortrinnsvis 2
 vekt %.

35

6.

Gulvelement for stillas som angitt i ett eller flere av de foregående krav, k a r -
a k t e r i s e r t v e d at armeringsprofilene (4";5";6") i gulvelementet
er skjøtbare med armeringsprofiler i et i lengderetning mellomliggende eller tilliggende
5 gulvelement (13).

7.

Gulvelement for stillas som angitt i ett eller flere av de foregående krav 1-5,
k a r a k t e r i s e r t v e d at gulvelementet er oppdelbart i minst
10 to deler (19, 16) for innfelling av ett eller flere skjøtestykker (13), som har et flertall av
langstrakte armeringsprofiler (17, 18, 19) som er innstøpt i langsgående ribber (20, 21,
22) på skjøtestykkets underside, og der skjøtestykkets gangflate (23), ribbene (20-22) og
eventuelle støtteribber (24, 25) er enhetlig dannet av nevnte komposittmateriale, og at
skjøtestykket danner mekanisk forbindelse med tilliggende gulvelementdeler (1;15;16)
15 ved skjøting mellom gulvelementdelens armeringsprofiler (4", 5", 6") og skjøtestykkets
armeringsprofiler (17-19).



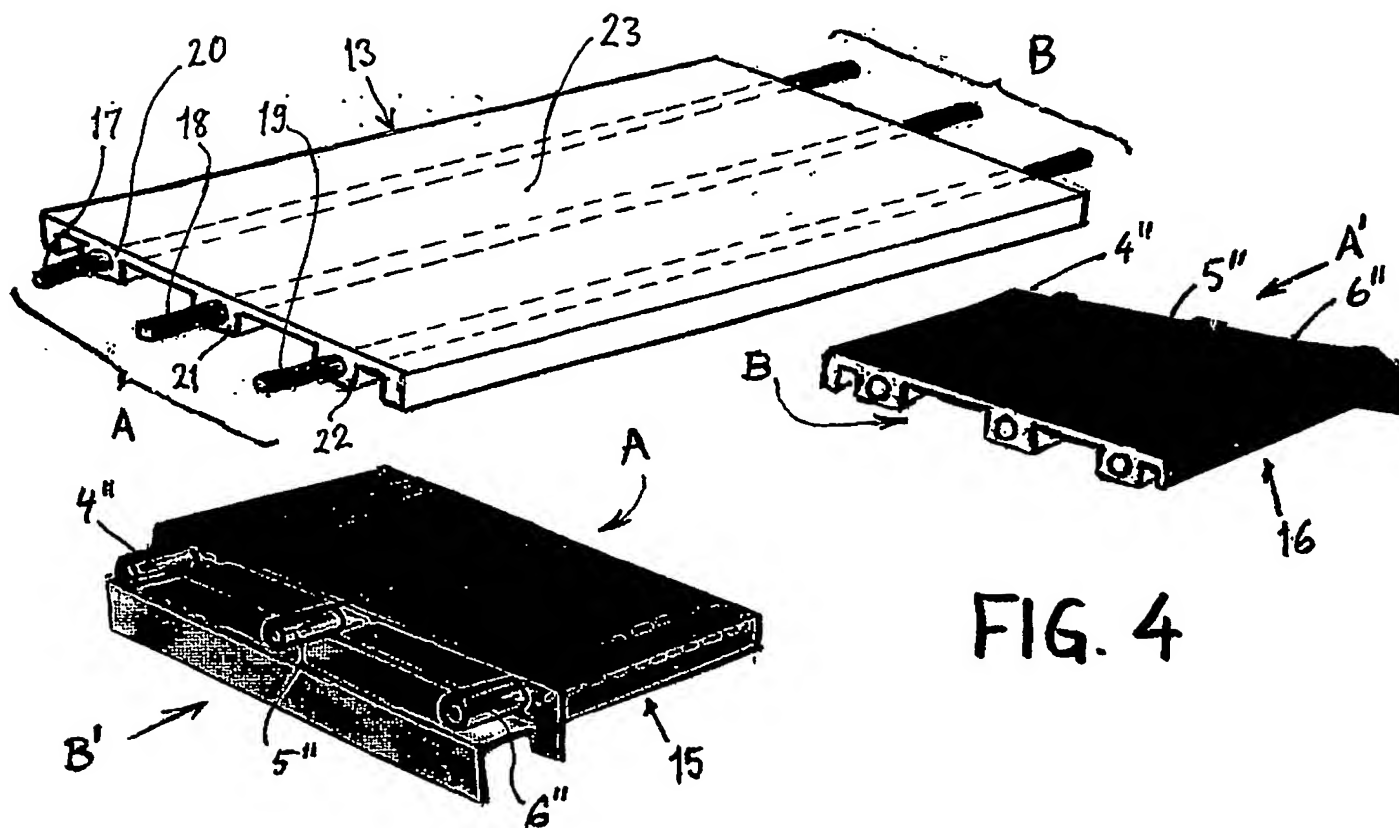


FIG. 4

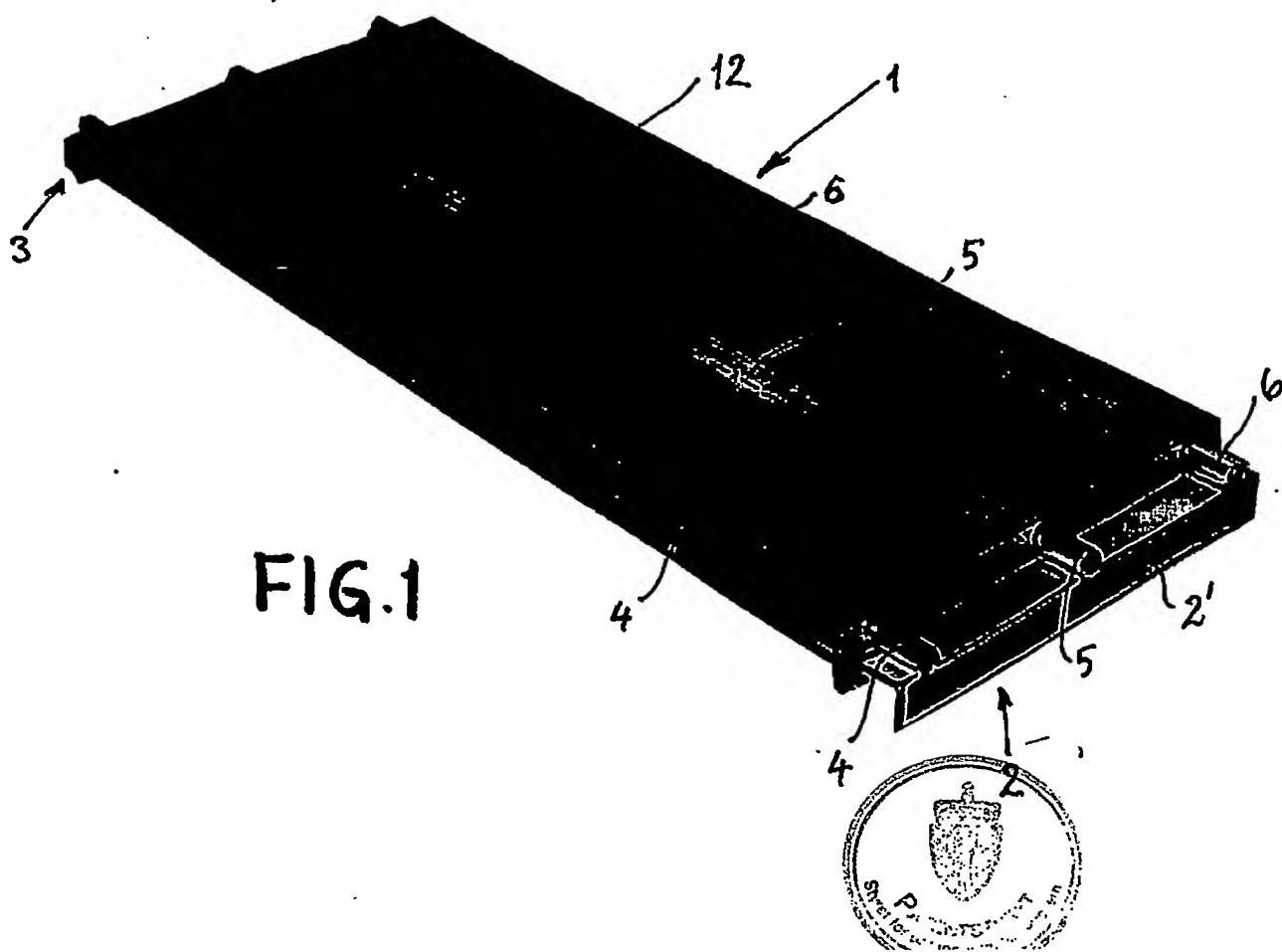
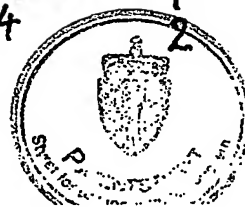


FIG. 1



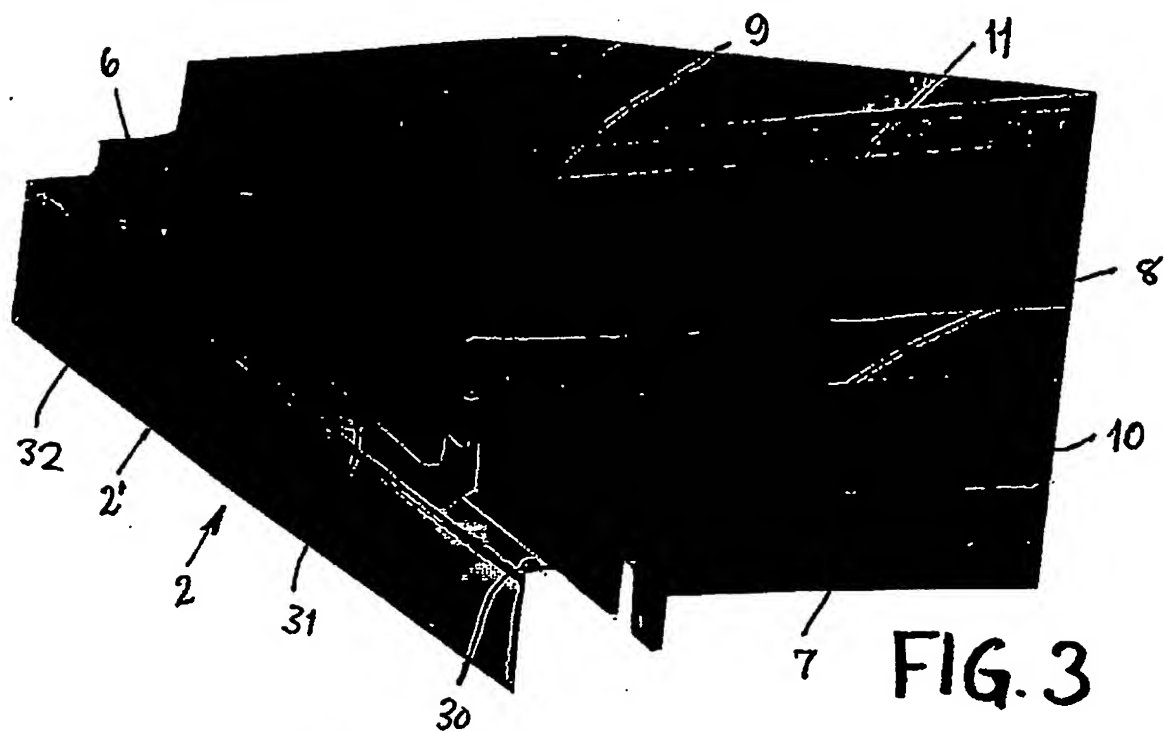


FIG. 3

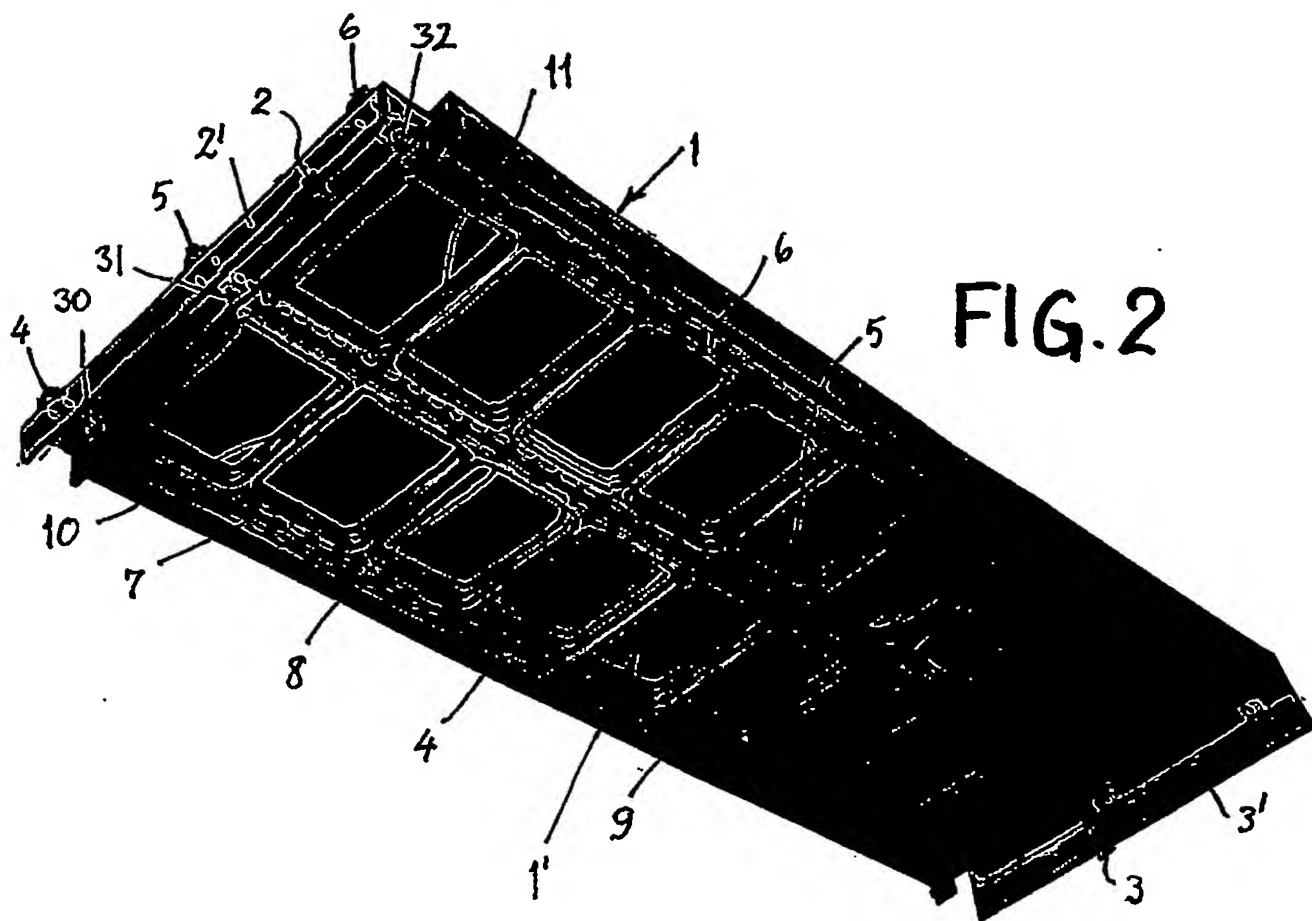


FIG. 2



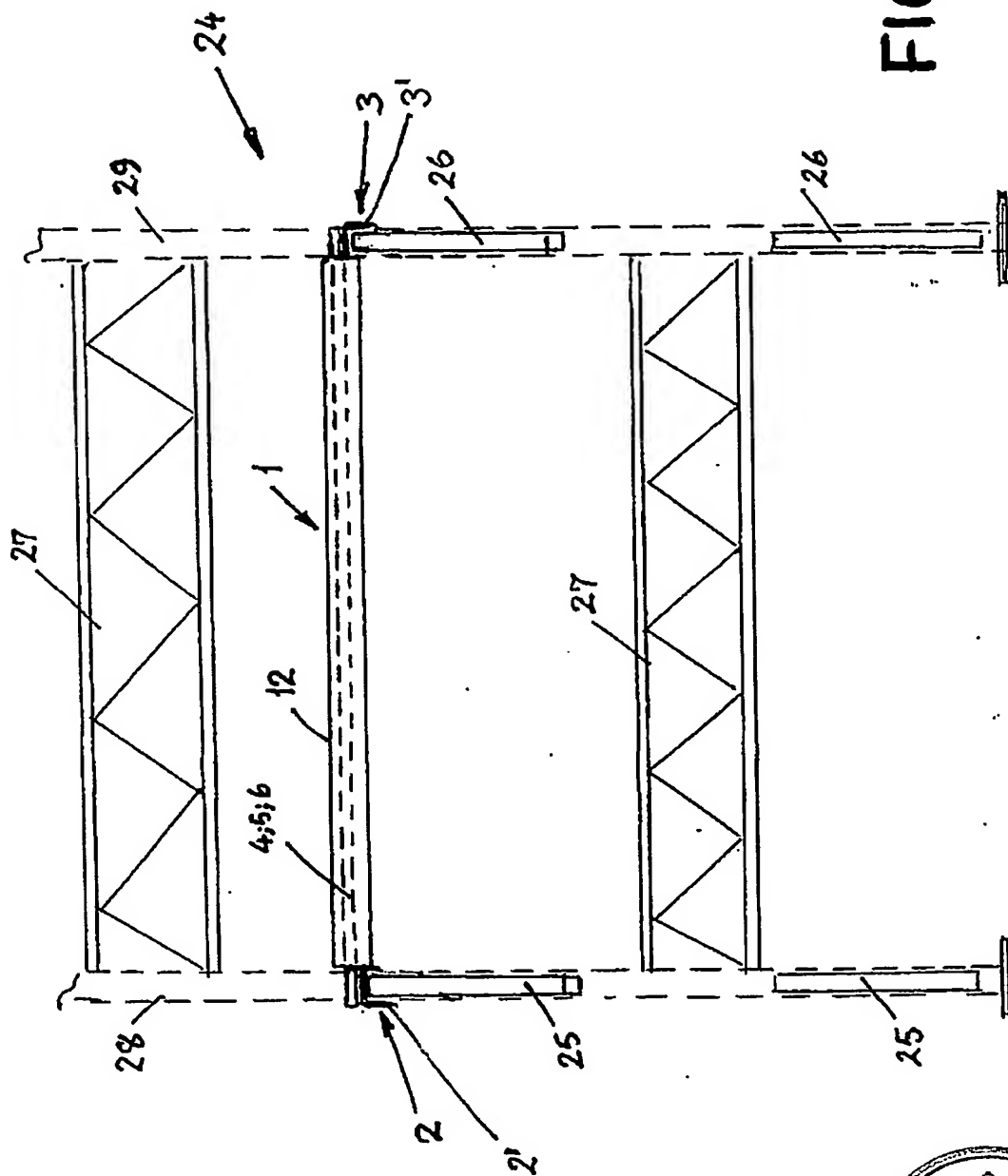


FIG. 5



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.